

BEST AVAILABLE COPY

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

25.8.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2003年 8月25日

出願番号
Application Number:

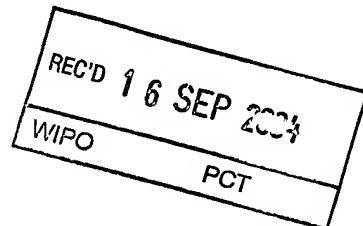
特願2003-300301

[ST. 10/C]:

[JP2003-300301]

出願人
Applicant(s):

富士通テン株式会社
株式会社メディアクリック
株式会社エフエム東京
グレースノート インコーポレイテッド
株式会社メロディーズアンドメモリーズグローバル



PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 8月16日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川

洋

【書類名】 特許願
【整理番号】 1034050
【提出日】 平成15年 8月25日
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿
【国際特許分類】 H04H 1/08
【発明者】
【住所又は居所】 兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内
【氏名】 永元 覚
【発明者】
【住所又は居所】 兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号 富士通テン株式会社内
【氏名】 山口 隆夫
【発明者】
【住所又は居所】 東京都千代田区九段南二丁目3番18号 株式会社メディアクリック内
【氏名】 大田 育生
【発明者】
【住所又は居所】 東京都千代田区麹町1-7 株式会社エフエム東京内
【氏名】 仁平 成彦
【発明者】
【住所又は居所】 東京都渋谷区桜丘町3-24 グレースノート株式会社内
【氏名】 井崎 正一
【発明者】
【住所又は居所】 東京都中央区築地2丁目12番8号 株式会社メロディーズアンドモリーズグローバル内
【氏名】 飯田 尚一
【特許出願人】
【識別番号】 000237592
【氏名又は名称】 富士通テン株式会社
【特許出願人】
【識別番号】 503157320
【氏名又は名称】 株式会社メディアクリック
【特許出願人】
【識別番号】 595063503
【氏名又は名称】 株式会社エフエム東京
【特許出願人】
【識別番号】 501112323
【氏名又は名称】 グレースノート インコーポレイテッド
【特許出願人】
【識別番号】 503160168
【氏名又は名称】 株式会社メロディーズアンドモリーズグローバル
【代理人】
【識別番号】 100099759
【弁理士】
【氏名又は名称】 青木 篤
【電話番号】 03-5470-1900

【選任した代理人】

【識別番号】 100092624

【弁理士】

【氏名又は名称】 鶴田 準一

【選任した代理人】

【識別番号】 100102819

【弁理士】

【氏名又は名称】 島田 哲郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100100871

【弁理士】

【氏名又は名称】 土屋 繁

【選任した代理人】

【識別番号】 100082898

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 雅也

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 209382

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 特許請求の範囲 1

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814498

【書類名】特許請求の範囲**【請求項1】**

記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲情報とからなる各楽曲データベース情報を格納する送信用楽曲データベースと、

該送信用楽曲データベースからの前記楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する放送手段と、を含む送信装置と、

前記放送手段から放送される前記楽曲データベース情報が多重された放送波を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した放送波から前記楽曲データベース情報を抽出する抽出手段と、前記抽出手段で抽出した前記楽曲データベース情報を受信側楽曲データベースに蓄積する更新手段と、を含む端末装置と、

を備えることを特徴とする楽曲データベースの更新システム。

【請求項2】

前記送信装置は、

前記送信用楽曲データベースに連携し、これに格納すべき前記楽曲データベース情報を選択かつ収集する選択／収集手段を有することを特徴とする請求項1記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項3】

前記選択／収集手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項2記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項4】

前記選択／収集手段は、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項2記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項5】

前記選択／収集手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項3記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項6】

前記送信装置は、新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源を備え、前記選択／収集手段は、該データベース源から楽曲データベース情報を収集することを特徴とする請求項2～5のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項7】

前記放送手段は、前記送信用楽曲データベースの全ての前記楽曲データベース情報か、または前記送信用楽曲データベースのうち最新に追加された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項1～6のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項8】

前記放送手段は、前記楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項1～6のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項9】

前記放送手段は、送信すべき前記楽曲情報データベース情報を前記放送波多重用のフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項1～8のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項10】

前記受信手段は、

前記送信装置側でカギがかけられた放送波を受信し、前記端末装置が保持するカギで前記放送波のカギを解き、カギを解いた放送波を前記抽出手段に出力することを特徴とする

請求項1～9のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項11】

前記受信手段は、前記送信装置側で前記楽曲データベース情報にカギがかけられた放送波を受信し、

前記抽出手段は、前記端末装置が保持するカギで前記楽曲データベース情報のカギを解いて前記楽曲データベース情報を抽出することを特徴とする請求項1～9のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項12】

前記抽出手段は、所定のフォーマットで前記放送波に多重された前記楽曲データベース情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項1～11のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項13】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信用楽曲データベースからその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、前記受信側楽曲データベースをその受信した全ての楽曲情報データベース情報にて書き換えることを特徴とする請求項1～12のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項14】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信用楽曲データベースからその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報として前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項1～12のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項15】

前記更新手段は、前記送信装置側の送信用楽曲データベースから最新に追加された差分楽曲データベース情報を受信したとき、前記受信側楽曲データベースにその追加された差分楽曲データベース情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項1～12のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項16】

前記更新手段は、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲データベース情報または前記差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項13～15のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項17】

前記受信側楽曲データベースは、再生される記録媒体の識別情報をもとに応する楽曲情報を検索可能であることを特徴とする請求項1～16のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項18】

記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲情報をからなる各楽曲データベース情報を格納する送信用楽曲データベースと、該送信用楽曲データベースからの前記楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する放送手段と、を含むことを特徴とする、楽曲データベースの送信装置。

【請求項19】

前記送信用楽曲データベースに連携しこれに格納すべき前記楽曲データベース情報を選択かつ収集する選択／収集手段を有することを特徴とする請求項18記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項20】

前記選択／収集手段は、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項19記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項21】

前記選択／収集手段は、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項19記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項22】

前記選択／収集手段は、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項19記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項23】

新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源を備え、前記選択／収集手段は、該データベース源から楽曲データベース情報を収集することを特徴とする請求項19～22のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項24】

前記放送手段は、前記送信用楽曲データベースの全ての前記楽曲データベース情報か、または前記送信用楽曲データベースのうち最新に追加された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項18～23のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項25】

前記放送手段は、前記楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項18～24のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項26】

前記放送手段は、送信すべき前記楽曲情報データベース情報を前記放送波多重用のフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項18～25のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信装置。

【請求項27】

再生すべき記録媒体に記録されている識別情報をもとに応する楽曲情報を検索可能な受信側楽曲データベースと、

楽曲データベース情報が多重された放送波を受信する受信手段と、

前記受信した放送波から楽曲データベース情報を抽出する抽出手段と、

前記抽出された楽曲データベース情報を前記受信側楽曲データベースに蓄積する更新手段と、を含んでなることを特徴とする、楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項28】

前記受信手段は、前記放送側でカギがかけられた放送波を受信し、自身が保持するカギで該放送波のカギを解き、カギを解いた放送波を前記抽出手段に出力することを特徴とする請求項27記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項29】

前記受信手段は、前記放送側で前記楽曲データベース情報にカギがかけられた放送波を受信し、

前記抽出手段は、自身が保持するカギで前記楽曲データベース情報のカギを解いて前記楽曲データベース情報を抽出することを特徴とする請求項27又は28記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項30】

前記抽出手段は、所定のフォーマットで前記放送波に多重された前記楽曲データベース情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項27～29のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項31】

前記更新手段は、受信した楽曲情報データベース情報をて受信側楽曲データベースを書き換えるか又は受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項27～30のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項32】

前記更新手段は、受信した楽曲データベース情報の中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報として前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求27～30のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項33】

前記更新手段は、前記放送側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲データベース情報または前記差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項31又は32記載の楽曲データベースの更新機能を有する端末装置。

【請求項34】

送信装置と端末装置とを備える楽曲データベース更新システムにおける楽曲データベースの更新方法であって、

前記送信装置において、

送信用楽曲データベースに格納されている記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲情報とからなる楽曲データベース情報を放送波に多重して放送するステップとを有し、

前記端末装置において、

前記送信装置からの前記楽曲データベース情報を受信するステップと、

受信した前記楽曲データベース情報を受信側楽曲データベースに蓄積するステップと、を有することを特徴とする楽曲データベースの更新方法。

【請求項35】

前記送信装置は、

前記送信用楽曲データベースに連携し、これに格納すべき前記楽曲データベース情報を選択かつ収集する選択収集ステップを有することを特徴とする請求項34記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項36】

前記選択収集ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項35記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項37】

前記選択収集ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項35記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項38】

前記選択収集ステップは、これに連携する各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて、前記楽曲データベース情報を選択することを特徴とする請求項35記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項39】

前記選択収集ステップは、新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源と連携して行うことを特徴とする請求項35～38のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項40】

前記放送ステップは、前記送信用楽曲データベースの全ての前記楽曲データベース情報か、または前記送信用楽曲データベースのうち最新に追加された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項34～39のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項41】

前記放送ステップは、前記楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日

時に周期的に、前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項34～39のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項42】

前記放送ステップは、送信すべき前記楽曲データベース情報を前記放送波多重用のフォーマットに変換する変換機能部を有することを特徴とする請求項34～41のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項43】

前記受信ステップは、

前記送信装置側でカギがかけられた放送波を受信し、該端末装置が保持するカギで前記放送波のカギを解くことを特徴とする請求項34～42のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項44】

前記受信ステップは、前記送信装置側で前記楽曲データベース情報にカギがかけられた放送波を受信し、前記端末装置が保持するカギで前記楽曲データベース情報のカギを解くことを特徴とする請求項34～42のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項45】

前記受信ステップは、所定のフォーマットで前記放送波に多重された前記楽曲データベース情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項34～44のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項46】

前記蓄積ステップは、前記送信装置側の送信用楽曲データベースからその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、前記受信側楽曲データベースをその受信した全ての楽曲情報データベース情報にて書き換えることを特徴とする請求項34～45のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項47】

前記更新ステップは、前記送信装置側の送信用楽曲データベースからその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報として前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項34～46のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新システム。

【請求項48】

前記更新ステップは、前記送信装置側の送信用楽曲データベースから最新に追加された差分楽曲データベース情報を受信したとき、前記受信側楽曲データベースにその追加された差分楽曲データベース情報を追加して蓄積することを特徴とする請求項34～47のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項49】

前記更新ステップは、前記送信装置側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲データベース情報または前記差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項46～48のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項50】

前記受信側楽曲データベースは、再生される記録媒体の識別情報をもとに対応する楽曲情報を検索可能であることを特徴とする請求項34～49のいずれか一項記載の楽曲データベースの更新方法。

【請求項51】

楽曲データベース情報を送信する送信装置の楽曲データベースの送信方法であって、

送信用楽曲データベースに格納されている記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲情報をからなる楽曲データベース情報を放送波に多重して送信するステップと、を有することを特徴とする楽曲データベースの送信方法。

【請求項52】

前記送信用楽曲データベースに連携しこれに格納すべき前記楽曲データベース情報を選択かつ収集する選択収集ステップを有することを特徴とする請求項51記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項53】

前記選択収集ステップは、各楽曲提供事業者による各種人気ランキング情報に基づいて行うことを特徴とする請求項52記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項54】

前記選択収集ステップは、各楽曲提供事業者での放送回数あるいは新譜リリース情報に基づいて行うことを特徴とする請求項52記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項55】

前記選択収集ステップは、各楽曲提供事業者間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて行うことを特徴とする請求項52記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項56】

前記選択収集ステップは、新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源と連携して行うことを特徴とする請求項52～55のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項57】

前記送信ステップは、前記送信用楽曲データベースの全ての前記楽曲データベース情報か、または前記送信用楽曲データベースのうち最新に追加された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項51～56のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項58】

前記送信ステップは、前記楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、前記放送波に多重して送信することを特徴とする請求項51～57のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項59】

前記送信ステップは、送信すべき前記楽曲情報データベース情報を前記放送波多重用のフォーマットに変換して送信することを特徴とする請求項51～58のいずれか一項記載の楽曲データベースの送信方法。

【請求項60】

再生すべき記録媒体に記録されている識別情報をもとに対応する楽曲情報を検索可能な受信側楽曲データベースを有する端末装置の楽曲データベース更新方法であって、

前記楽曲データベース情報を多重して放送される放送波を受信するステップと、

受信した放送波から前記楽曲データベース情報を抽出するステップと、

前記抽出された楽曲データベース情報を受信側楽曲データベースに蓄積して更新するステップと、

を有することを特徴とする、端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項61】

前記受信ステップは、前記放送側でカギがかけられた放送波を受信し自身が保持するカギで該放送波のカギを解き放送波から前記楽曲データベース情報を抽出することを特徴とする請求項60記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項62】

前記受信ステップは、前記放送側で前記楽曲データベース情報にカギがかけられた放送波を受信し、自身が保持するカギで前記楽曲データベース情報のカギを解いて前記楽曲データベース情報を抽出することを特徴とする請求項60記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項63】

前記抽出ステップは、所定のフォーマットで前記放送波に多重された前記楽曲データベース更新方法。

ース情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことを特徴とする請求項60～62のいずれか一項記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項64】

前記更新ステップは、受信した楽曲情報データベース情報にて前記受信側楽曲データベースを書き換えるか又は受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項60～63のいずれか一項記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項65】

前記更新ステップは、受信した楽曲データベース情報の中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報として前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項60～63のいずれか一項記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【請求項66】

前記更新ステップは、前記放送側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲データベース情報または前記差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、前記受信側楽曲データベースに蓄積することを特徴とする請求項64又は65記載の端末装置の楽曲データベース更新方法。

【書類名】明細書

【発明の名称】 楽曲データベースの更新システム、楽曲データベースの送信装置、楽曲データベース更新機能を有する端末装置、並びに楽曲データベースの更新方法、楽曲データベースの送信方法、端末装置の楽曲データベース更新方法

【技術分野】**【0001】**

本発明は、楽曲データベースの更新システム、楽曲データベースの送信装置、楽曲データベース更新機能を有する端末装置、並びに楽曲データベースの更新方法、楽曲データベースの送信方法、端末装置の楽曲データベース更新方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

端末装置、特に車載用端末装置の発展は目覚しく、ネットワークコミュニケーションの高度化と共に、益々高機能化している。例えば、ナビゲーション、CD、MD、DVD、MP3等のミュージックファイル等のオーディオ・ビジュアル機能、TV、FM・AM/FM多重/FM-VICS等の放送受信機能、DSP、イコライザ等の音場・音質調整機能等、オーディオとビジュアルそしてナビゲーションが一体になった高機能な車載用端末装置が既に市販されている。

【0003】

本発明は例えば上記のような端末装置を対象とするものであり、この中でとりわけ上記の各種オプション機能のうちの「オーディオ・ビジュアル機能」に着目するものである。

【0004】

このオーディオ・ビジュアル機能は、上記端末装置に内蔵の記録装置（例えばHDD（ハードディスク装置））と連携して実現されるものであり、この記録装置には、「楽曲データベース」が予め収録されている。

【0005】

図11は本発明で対象とする楽曲データベースを説明するための図である。

【0006】

本図においては、端末装置30における、記録媒体1（例えば、CD）と、表示部2と、記録装置3（例えば、HDD）のみを取り出し模式的に描いている。

【0007】

この記録装置3内には、例えば約23万曲分の楽曲データベースが収録されている。この楽曲データベースには、記録媒体の識別情報（例えば、TOC）と、この識別情報に対応する楽曲情報例えば、アルバム名、トラック名、アーティスト名、ジャンルといった楽曲情報とが含まれる。そして、本装置30はこの楽曲データベースを用いて、いわゆるオートタイトリング機能を実現している。

【0008】

すなわち本装置30では、音楽用記録媒体（例えば、CD）の音楽データを記録装置3に録音する際に、上記楽曲データベースの情報も自動的に記録される。このために面倒なタイトル入力の手間を要することなく、該記録装置3内に音楽ライブラリのコンテンツを作成できる、という利便性を本装置30のユーザに提供することができる。

【0009】

本図中の[1]、[2]および[3]は、上述したオートタイトリング機能のプロセスの一例を3段階で表したものであり、

[1]において、ユーザが録音したい記録媒体1を本装置30の挿入部（図示せず）に挿入すると、

[2]では、その記録媒体1内に記録されている識別情報、例えば、TOC（Table Of Contents）情報をもとに、記録装置3内の上記楽曲データベースから、楽曲情報を検索する。なお、このTOC情報には、通常、総演奏時間や収録楽曲の数やその収録位置が含まれる。

【0010】

[3] では、上記検索によりその識別情報に一致した楽曲情報があれば、そこからタイトル名を抽出して、上記[1]にて記録媒体1から録音された音楽データにそのタイトル名を付加する。ここに上記のオートタイトリングプロセスが完了する。

【0011】

このように上記端末装置30は、タイトル入力の手間いらず、といったサービスを提供できる。しかし、不都合な点もある。これは上記楽曲データベースは当該端末装置30を車両に搭載した後にはバージョンアップすなわち更新ができない、という点である。つまり、その後に発売された新譜の記録媒体については上記のタイトル入力ができない。あるいはその後に人気が出てきたリバイバルの記録媒体についても上記のタイトル入力はできない。

【0012】

したがって、当該端末装置のユーザにとっては、その後の楽曲データベースに関する追加等の更新が、簡単かつ手軽に、しかも安価に行えることができれば非常に都合がよい。

【0013】

これに応えることのできる従来手法について以下に述べる。

【0014】

図12は楽曲データベースの従来の更新方法（第1例）を示す図である。

【0015】

この従来の第1例による更新方法によると、

[1] 端末装置30のユーザは、パソコン6から、インターネット上の楽曲データベース更新用サイト5へアクセスする。

【0016】

[2] 上記サイト5において、該ユーザが未だ入手していないタイトルデータベース、すなわち入手済みのタイトルデータベースに対する差分を抽出し、その差分タイトルデータベースを、パソコン6にダウンロードする。

【0017】

[3] パソコン6にダウンロードした差分タイトルデータベースを、一旦、キャッシングメディア7に移し替える。さらにユーザはそのキャッシングメディア7を端末装置30まで持つて行き、ここで、その差分タイトルデータベースを記録装置3にインストールする。このキャッシングメディア7は、例えばメモリスティック（登録商標）である。

【0018】

ここに新譜等の新たな記録媒体内の音楽データのタイトル等が記録装置3において更新収録される。

【0019】

また、従来の第2例による更新手法によれば、ユーザは通信手段によって、楽曲データベースを保有するセンターに直接接続して、差分タイトルデータベース入手する。この通信手段は、例えば端末装置30に直接連携する携帯電話である。

【0020】

なお本発明に関連する公知技術としては、下記の特許文献1および2がある。しかしいずれの公知技術も、後述する説明から明らかになるとおり、「記録媒体を識別する識別情報と該識別情報に対応する楽曲情報とからなる各楽曲データベース情報を格納する送信用楽曲データベースと、該送信用楽曲データベースからの前記楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する放送手段と、を含む送信装置と、

前記放送手段から放送される前記楽曲データベース情報が多重された放送波を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した放送波から前記楽曲データベース情報を抽出する抽出手段と、前記抽出手段で抽出した前記楽曲データベース情報を受信側楽曲データベースに蓄積する更新手段と、を含む端末装置と、」からなる本発明の楽曲データベース更新システムとは異なる。

【0021】

ちなみに、特許文献1に係るシステムにおいては、FM多重放送を受信するチューナー

にて、FM信号から音楽配信に関する情報を復調し、そのデータを通信機能付きHDDレコーダに送信する。この通信機能付きHDDレコーダは、そのデータに基づいてネットワーク接続ソフトウェアを起動してそのデータに含まれる音楽データ配信元ダウンロードサーバのURLに対して接続する。これにより、音楽データのダウンロードを受ける。

【0022】

また、特許文献2の装置は、複数の娛樂施設や特定エリア等で開催される天気予報等の日替わり情報を、文字情報として、情報センターから送信される放送を受信するようにした車載用情報端末装置である。

【0023】

【特許文献1】特開2001-298430号公報

【特許文献2】特開平11-30524号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0024】

上記従来の第1例による更新手法（図12）によると、前述した「簡単かつ手軽に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

【0025】

また従来の第2例による更新手法（直接通信）によると、前述した「手軽にしかも安価に」といったユーザからの要請を満足できない、という問題がある。

【0026】

なぜなら、上記の従来の第1例による更新手法によると、

・パソコン6およびインターネット環境と、メモリスティック（登録商標）等のキャッシングメディア7が必要であり、

・ユーザ自らデータを、楽曲データベース更新用サイト5からダウンロードする必要があり、

・また、上記キャッシングメディア7を使って端末装置30をバージョンアップする手間が必要となる、

からである。

【0027】

上記の従来の第2例による更新手法によると、

端末装置30を搭載する車両の中から、携帯電話を使って、楽曲データベースを保有するセンターに接続する手間が必要であり、

またセンターからデータをダウンロードするための通信料が必要となる、

からである。

【0028】

したがって本発明は、上記問題点に鑑み、楽曲データベースを保有する端末装置において、新譜の記録媒体（例えば、CD）のリリースなどに起因してその楽曲データベースを更新する必要があるとき、その更新を簡単かつ手軽にしかも安価に行うことのできる楽曲データベースの更新システムを提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0029】

図1は本発明に係る楽曲データベースの更新システムを示す基本構成図である。

【0030】

本図において、参照番号10が楽曲データベースの更新システムであり、大別して、送信装置20と端末装置30（図11および12）からなる。

【0031】

送信装置20は、記録媒体を識別する識別情報とこの識別情報に対応する楽曲情報とからなる各楽曲データベース情報を格納する送信用楽曲データベース（DB）21と、この送信用楽曲データベースからの楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する放送手段22と、を含んで構成される。

【0032】

一方端末装置30は、前記放送手段22から放送される前記楽曲データベース情報が多重された放送波を受信する受信手段33と、この受信手段33で受信した放送波から前記楽曲データベース情報を抽出する抽出手段34と、この抽出手段34で抽出した前記楽曲データベース情報を受信側楽曲データベース31に蓄積する更新手段32と、を含んで構成される。

【0033】

このように本発明の更新システム10は、一般的なインフラである放送（例えば、FM放送）を利用し、楽曲データベース情報を、放送波に多重して配信し、さらには受信側楽曲データベースの更新を行うものである。

【0034】

このために、楽曲データベースの提供側（送信装置20側）としては、楽曲データベース情報を放送波に多重して送信する機能が必要である。

【0035】

またユーザ側（端末装置30側）としては、多重放送波例えばFM多重放送波を受信する機能と、その受信した多重放送波から楽曲データベース情報を抽出する機能と、その抽出した楽曲データベースを受信側楽曲データベース31に記録する機能が必要である。

【0036】

上記諸機能を備えることにより、ユーザ側（端末装置30側）、楽曲データベースの提供側（送信装置20側）およびユーザ自身において下記の特徴が得られる。

【0037】

まずユーザ側（端末装置30側）では、

- ・従来の多重放送の受信が可能であれば、特殊なハードは不要である。

【0038】

- ・アルバム単位での楽曲データベースの取得や追加が可能なため、長時間、放送を受信し続ける必要がない。

【0039】

次に楽曲データベースの提供側（送信装置20側）では、

- ・専用のインフラ準備が不要であり、新たな設備投資は不要である。

【0040】

- ・任意の条件にて楽曲データベースから抽出することにより、放送局毎に特徴のあるデータベース配信が可能となり、また、発売前の記録媒体でも楽曲データベースがあれば配信可能である。

【0041】

- ・データベース情報を1アルバム単位とすることにより、放送局の負荷は少なくてすむ。

【0042】

さらにユーザ自身について見てみると、

- ・手軽に簡単に安く（無料で）、楽曲データベースの追加が可能となる。

【0043】

- ・放送を受信するだけで、データベース入手できるため、特殊な操作等は不要である。

。

【0044】

- ・送信媒体が一般的なインフラである放送なので、楽曲データベース入手するための通信費用は不要であり、また、前述したメモリスティック（登録商標）等のデータベース記録メディアも不要となる。

【0045】

- ・かくして図1に示す端末装置30を保有するユーザの全てが、簡単かつ手軽にしかも安価に、受信側楽曲データベース31の更新を実現することが可能となる。

【発明の効果】

【0046】

以下に明らかになるとおり本発明によれば、端末装置30における楽曲データベースの更新が、簡単かつ手軽に、しかも無料で行える。さらにまた新譜のリリースまでには、その更新を完了することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0047】

図2は図1に示す送信装置20をより具体的に示す図である。

【0048】

本図において、参照番号23は選択／収集手段である。

【0049】

この選択／収集手段23は、送信用楽曲データベース21に連携し、これに格納すべき楽曲データベース情報を選択かつ収集するものである。

【0050】

第1例として、選択／収集手段23は、各楽曲提供事業者25による各種人気ランキング情報に基づいて、収集する楽曲データベース情報を選択する。

【0051】

また第2例として、選択／収集手段23は、各楽曲提供事業者25での放送回数に基づいて、収集する楽曲データベース情報を選択する。

【0052】

さらに第3例として、選択／収集手段23は、これに連携する各楽曲提供事業者25間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて、収集する楽曲データベース情報を選択する。

【0053】

この選択／収集手段23にとって大事な情報源は、データベース(DB)源24である。すなわち、新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源24を備えると共に、選択／収集手段23は、このデータベース源24から選択された楽曲データベース情報を収集する。なお、送信用楽曲データベース21とデータベース源24は同一でも良いし、送信用楽曲データベース21は収集した楽曲情報データベース情報を削除することなく蓄積しておいても良い。

【0054】

かくして収集された楽曲データベース情報は、送信用楽曲データベース21に格納され、放送手段22による送信タイミングを待つ。

【0055】

放送手段22は、送信用楽曲データベース21の全ての楽曲データベース情報か、または送信用楽曲データベース21のうち最新に追加収集された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを放送波例えは、FM放送波に多重して、端末装置30へ放送する。

【0056】

そのときの送信タイミングとして、放送手段22は、楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、放送波に多重して放送するようとする。

【0057】

この送信に際しては、所定の送信フォーマットを用いる。このために、放送手段22は、送信すべき楽曲データベース情報を放送波多重用のフォーマットに変換する変換機能部26を有することが望ましい。

【0058】

図3は図1に示す端末装置30をより具体的に示す図である。

【0059】

前述のとおり、受信手段33は多重放送波を受信するものであり、抽出手段34は受信した多重放送波から楽曲データベース情報を抽出しこれを更新手段32に出力するものである。

【0060】

この多重放送波の受信は、上記楽曲データベース情報サービスを受けることが許可されているユーザに限定されるべきである。

【0061】

このため、受信手段32は、送信装置20側で多重放送にカギがかけられた多重放送波を受信しそのカギで解いた多重放送波から楽曲データベース情報を復調して抽出手段34に出力するようにする。つまり、このカギを保持していないユーザは本サービスの提供を受けることができない。なお、このカギは、予め端末装置内に設定されていても良いし、カギを購入して端末装置に設定するようにしても良い。

【0062】

また本サービスは本発明に基づく新規なサービスである。このため、送信装置20側と端末装置30との間の放送、受信は、相互間で認識済みのフォーマットを用いて行う。

【0063】

このため、抽出手段34は、所定のフォーマットで放送波に多重された楽曲データベース情報を、そのフォーマットに従って抜き出すことをその役割の1つとする。

【0064】

かくして抜き出された楽曲データベース情報は、更新手段32によって、受信側楽曲データベース31に収録される。このときの更新のパターンには以下の3通り(i)、(ii)および(iii)がある。

【0065】

(i) 更新手段32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21からその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、受信側楽曲データベース31をその送信装置側の送信用楽曲データベースから受信した全ての楽曲データベース情報を書き換えて更新するものである。ただし、この更新パターンは、送信用楽曲データベース21が差分楽曲データベース情報を格納している場合には適用できない。

【0066】

(ii) 更新手段32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21からその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報として受信側楽曲データベース31に蓄積して更新するものである。

【0067】

(iii) 更新手段32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21から最新に追加収集された差分楽曲データベース情報を受信したとき、受信側楽曲データベース31にその差分楽曲データベース情報を追加して蓄積することにより更新するものである。

【0068】

また上記3パターン(i)～(iii)のいずれの更新方法をとるにしても、ユーザにその楽曲データベース情報をいかなるタイミングで放送するかを定めておく必要がある。その代表例としては、(i)常時繰り返して放送する方法と、(ii)所定の日時に周期的に放送する方法がある。しかし上記のいずれの方法で放送するにしても、欲しい情報を一回入手してしまえば、次に新たな情報が放送されてくるまで、同情報を入手する必要はない。

【0069】

したがって、更新手段32は、送信装置20側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に放送される楽曲データベース情報または差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したとき、受信側楽曲データベース31に蓄積するようにする。

【0070】

以上、本発明を装置構成という観点から図1～図3を参照して説明したが、本発明は新規な方法としても捉えることができる。以下、その方法について説明する。

【0071】

[A] 本発明に係る方法には、送信装置20と端末装置30とを備える楽曲データペー

スの更新システム10における楽曲データベースの更新方法であり、送信装置20においては、

ステップS11：記録媒体（CD）を識別する識別情報（TOC）とこの識別情報に対応する楽曲情報とからなる各楽曲データベース情報を送信用楽曲データベースに格納する。

【0072】

ステップS12：送信用楽曲データベース21からの楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する。

【0073】

また端末装置30においては、

ステップS21：送信装置20からの楽曲データベース情報を受信する。

【0074】

ステップS22：受信側楽曲データベース31に、受信した楽曲データベース情報を蓄積する。

【0075】

（a）前記ステップS11は、上記楽曲データベース情報を選択かつ収集するステップS13を含み、このステップS13での選択収集は、各楽曲提供事業者25による各種人気ランキング情報に基づいて行うようにすることができる。

【0076】

また前記の選択収集ステップS13は、各楽曲提供事業者25での放送回数に基づいて行うこともできる。

【0077】

さらに前記の選択収集ステップS13は、各楽曲提供事業者25間で生成されるパワープレイ情報、または新譜リリース情報に基づいて行うこともできる。

【0078】

この場合前記の選択収集ステップS13は、新譜の楽曲を常時編集かつ登録して総楽曲データベースを構築するデータベース源24と連携して行うのが効率的である。

【0079】

（b）前記の放送ステップS12は、送信用楽曲データベース21の全ての楽曲データベース情報か、または送信用楽曲データベース21のうち最新に追加された差分楽曲データベース情報か、のいずれかを放送波に多重して送信するようとする。

【0080】

また前記の放送ステップS12は、楽曲データベース情報を、常時繰り返して、または所定の日時に周期的に、放送波に多重して送信するようとする。

【0081】

さらに前記の放送ステップS12は、送信すべき楽曲データベース情報を放送波用のフォーマットに変換して送信するのが好ましい。

【0082】

本発明に係る方法は、送信装置20と端末装置30とを備える楽曲データベースの更新システム10における楽曲データベースの更新方法であり、端末装置30においては、

ステップS31：送信装置20から放送波に多重して送信された楽曲データベース情報を受信する。

【0083】

ステップS32：受信した楽曲データベース情報を、再生すべき記録媒体（CD）に記録されている識別情報（TOC）をもとに対応する楽曲情報を検索可能な受信側楽曲データベース31に蓄積して更新する。

【0084】

（a）前記の更新するステップS32には、受信した放送波から楽曲データベース情報を抽出するステップを有することが好ましい。

【0085】

(b) 前記の受信するステップS31は、送信装置20側でカギがかけられた放送波を受信し、端末装置30が保持するカギで放送波のカギを解くようにして、または、送信装置20側で楽曲データベース情報にカギがかけられた放送波を受信し、端末装置30が保持するカギで楽曲データベース情報のカギを解くようにして、楽曲データベース情報を復調することが好ましい。

【0086】

(c) 前記の受信するステップS31は、所定のフォーマットで放送波に多重された楽曲データベース情報を、そのフォーマットに従って抜き出す工程を含むのが好ましい。

【0087】

(d) 前記の蓄積するステップS32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21からその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、受信側楽曲データベース31を、その全ての楽曲データベース情報にて書き換えるようにすることができる。

【0088】

あるいは前記の蓄積するステップS32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21からその全ての楽曲データベース情報を受信したとき、その中から未収録の楽曲データベース情報を割り出してこれを最新に追加された差分楽曲データベース情報をとして受信側楽曲データベース31に蓄積するようにしてもよい。

【0089】

さらにまた前記の蓄積するステップS32は、送信装置20側の送信用楽曲データベース21から最新に追加された差分楽曲データベース情報を受信したとき、受信側楽曲データベース31にその差分楽曲データベース情報を追加して蓄積するようにすることもできる。

【0090】

いずれにしてもこの蓄積するステップS32では、送信装置20側から常時繰り返して、または所定の日時に周期的に送信される楽曲データベース情報または差分楽曲データベース情報を一旦保持し、これらの情報が既に受信済みの情報と同一でないことを検出したときに、受信側楽曲データベース31に蓄積するようにすることが望ましい。

【0091】

次に本発明に係る楽曲データベースの更新システムを一層具体的に説明する。

【0092】

図4は本発明に係る更新システム10の一層具体的な全体構成を表す図である。

【0093】

更新システム10は、右側の送信装置20と左側の端末装置30とこれら装置間を結ぶ無線区間とからなる。

【0094】

送信装置20は、本図では3つの楽曲データベース情報提供事業者(25)が保有する設備および機器からなる。事業者25Aは、前述したデータベース源24を保有し、事業者25Bは送信用楽曲データベース21を保有し、事業者25Cは放送設備を保有する。

【0095】

事業者25Bは、1つにはオンエア情報をもとにして更新すべき楽曲を選択し、該当の楽曲データベース情報を事業者25Aに対して要求し該当の楽曲データベース情報を切り出して、自内の送信用楽曲データベース21に格納する。さらに送信用楽曲データベースに格納された楽曲データベース情報を配信データとして事業者25Cに転送する。さらに事業者25Cは、転送されてきた楽曲データベース情報を放送波に多重して端末装置30側に放送する。該装置30はこれを受信して自内の受信側楽曲データベース31に蓄積する。ユーザは蓄積された情報を表示部2において確認することができる。なお、送信用楽曲データベース21に格納されている楽曲データベース情報のパターンや、端末装置30の受信側楽曲データベース31の更新パターン等は前述しているので説明は省略する。

【0096】

ここに、事業者25Aのオンエア情報と、事業者25Bの送信側楽曲データベースと、

事業者25Cのデータベース源と、をリンクさせ、発売前の新譜のデータを配信することもできる新しいサービスが実現される。

【0097】

図5は図4よりも一層具体的に示すシステム構成図である。

【0098】

本図の更新システム10は、図4と同様、右側の送信装置20と左側の端末装置30とからなる。なお、図4に比べて、楽曲データベース情報提供事業者（レコード会社）25Dや楽曲データベース情報提供事業者（カラオケ事業者）25Eが追加されている。また本図右上の事業者25Aに連携する一般ユーザ・インターネット網も追加されている。なお、楽曲データベース情報提供事業者はこれらに限定されるものではなく、有線放送事業者等のランキング情報や放送回数情報等の選択の参考になる情報を提供できる事業者であれば何でもよい。

【0099】

また前述した放送手段22や選択／収集手段23についてもその該当位置に参照番号を記入した。

【0100】

さらにまた本図中【1】～【6】は一連のプロセスを示す。

【0101】

【1】更新の対象となる記録媒体の選択を行う。

【0102】

この選択には、事業者25Dによる新譜リリース情報、事業者25Eによる人気ランキング情報、事業者25Cによる人気ランキング情報や放送回数情報あるいはパワープレイ情報等が参考にされる。パワープレイ情報とは、事業者間での営業上の協議によって決まる情報である。

【0103】

【2】上記【1】により更新DB対象が選択されると、必要データの検索やその抽出依頼を、データベース源24を保有する事業者25Aに対して行う。なお、データベース源24は、一般ユーザからのデータベース登録も含めて、新譜の楽曲を常時編集しつつ登録する総楽曲データベースである。

【0104】

【3】かくして対象の楽曲データベース情報が抽出され、送信用楽曲データベース21に格納される。以上、【1】～【3】のプロセスは、前述した選択／収集手段23によって実行される。なお、送信用楽曲データベース21に格納される楽曲データベース情報のパターンは前述しているので説明は省略する。

【0105】

【4】上記【1】～【3】によって更新対象の楽曲データベース情報が抽出されると、この情報を表すデータを、放送波多重用のフォーマットに変換する。この変換は、前述した放送手段22内の変換機能部26（図2）により行われる。（事業者25B、25Cのどちらで行われてもよい。）

【5】フォーマット変換された楽曲データベース情報は事業者25C内の放送手段22すなわち放送設備より送信される。

【0106】

【6】送信された楽曲データベース情報は端末装置30にて受信され、受信側楽曲データベース31の内容が自動的に更新される。

【0107】

この場合の受信に際しては、前述したカギが用いられる。送信装置20側からはカギをかけて情報が送信されるので、そのカギで元の情報を復元する。カギをかけたり解いたりする処理は、スクランブルおよびデスクランブルで実現できる。

【0108】

以上のように、図5に示す更新（配信）システム10によれば、カーナビ／カーオーデ

イオに広く搭載されている多重放送受信機を利用した新しいエンターテイメント・サービスが実現される。これは通信費用の心配や高コストな通信機器の搭載を不要とするものであり、また機器への組込みも容易であるから、まさに車載端末に最適な新サービスとなる。

【0109】

その特徴とするところを列挙すると、

(a) 各情報よりユーザニーズの高い記録媒体を選択でき、しかも新譜についても発売日前までにユーザに提供できる。

【0110】

(b) 毎週最大50タイトルの記録媒体について更新データを放送することができる。これは下記の算出式に基づく。

【0111】

50タイトル/週=音楽用記録媒体の発売枚数200枚/月÷4週

50タイトルを毎日繰返し放送するが、一旦受信し始めれば連続約1時間で50タイトル分のデータを取得できる。

【0112】

したがってユーザ側にとっては下記のメリットが得られる。

【0113】

(a) 毎週発売される記録媒体のほとんどが取得可能である(配信数は、最大50タイトル/週とする)。

【0114】

(b) 新譜記録媒体のデータが発売日の前に取得可能である。

【0115】

(c) 一般的なインフラである放送波を利用するから、通信コストは無料である。

【0116】

(d) 放送を受信できさえすれば自動で取得できるから、ユーザの操作は必要としない。

【0117】

最後に、送信装置20および端末装置30の実際の装置構成例と、実際の動作例とを示す。

【0118】

図6は送信装置20の装置構成例を示す図であり、

図7は端末装置30の装置構成例を示す図である。

【0119】

まず図6を参照すると、データベース(DB)部41は図5のデータベース源24に相当し、抽出部42はそのデータベース(DB)部41より、図5のプロセス[3]に沿って、対象のデータベース情報を抽出する。

【0120】

抽出されたデータベース情報は、図5の事業者25Bが保有するデータベース(DB)部21に一旦格納され、さらに図5のプロセス[4]に沿って、フォーマット変換部44により記述のフォーマット変換が行われる。

【0121】

さらに図5の事業者25Cの放送設備において、多重信号変換部45により、多重信号となり、放送送信部46より、端末装置30へと送信される。

【0122】

図7を参照すると、その端末装置30において、上記の送信された多重信号は、放送受信部51により受信され、次段の多重信号復調部52において、更新対象のデータベース情報が抽出される。

【0123】

再生されたデータベース情報は、CPU50を介して記録装置54(図11の3)に蓄出証特2004-3073394

積される。

【0124】

CPU50は、ROMおよびRAMを含むメモリ部53と共に動作して、キーボード(KEY)56からのユーザ指示に従って、記録装置54内に蓄積された楽曲データベースの情報を表示器55(図11の2)に表示する。

【0125】

図8は更新システム10の動作例を示すフローチャート(その1)、

図9は同フローチャート(その2)、

図10は同フローチャート(その3)である。

【0126】

まず図8を参照すると、

ステップS51：図5のプロセス[1]および[2]を実行する。

【0127】

ステップS52：図5のプロセス[3]を実行する。

【0128】

ステップS53：上記プロセス[3]で得たデータベース(DB)情報が、上記プロセス[2]で依頼したものと合致しているか確認し、OKならば次ステップへ進む。

【0129】

ステップS54：図5のプロセス[4]を実行する。

【0130】

ステップS55：図5のプロセス[5]を経て、事業者25Cにおいて多重放送波を生成する。このとき記述したスクランブルにより多重信号にカギをかける処理を行う。次に図9を参照すると、

ステップS56：事業者25Cより上記多重放送波が発信される。

【0131】

ステップS57：端末装置30の放送受信部51(図7)において、上記多重放送波を受信する。

【0132】

ステップS58：さらに前述のカギを開けてみる。これは記述のデスクランブルにより判定する。

【0133】

ステップS59：送信装置20側にてスクランブルされた多重信号を復調し、元データベース情報を抽出する。

【0134】

ステップS60：その元データベース情報の中に楽曲データベース情報があるか判定し、あれば次ステップ(図10)へ進む。

【0135】

ステップS61：前述したように、同じ楽曲データベース情報は例えば1週間の間繰り返し放送されるので、既に受信済みの楽曲データベース情報か否かを判定し、既に受信済みの楽曲データベース情報のときは、再び放送波の受信(ステップS57)を開始する。初めての受信であれば次ステップに進む。

【0136】

ステップS62：初めての受信楽曲データベース情報であるから、受信側楽曲データベース31にこれを追加して蓄積し、本工程での更新処理を完了する。そして再びステップS57に戻って受信を再開する。

【産業上の利用可能性】

【0137】

本発明は、ユーザ側の楽曲データベースを、外部の楽曲データベース源から、放送波の介在によって更新するようなシステムを実現する場合に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0138】

- 【図1】本発明に係る楽曲データベースの更新システムを示す基本構成図である。
- 【図2】図1に示す送信装置20をより具体的に示す図である。
- 【図3】図1に示す端末装置30をより具体的に示す図である。
- 【図4】本発明に係る更新システム10の一層具体的な全体構成を表す図である。
- 【図5】図4よりも一層具体的に示すシステム構成図である。
- 【図6】送信装置20の装置構成例を示す図である。
- 【図7】端末装置30の装置構成例を示す図である。
- 【図8】更新システム10の動作例を示すフローチャート（その1）である。
- 【図9】更新システム10の動作例を示すフローチャート（その2）である。
- 【図10】更新システム10の動作例を示すフローチャート（その3）である。
- 【図11】本発明で対象とする楽曲データベースを説明するための図である。
- 【図12】楽曲データベースの従来の更新方法（第1例）を示す図である。

【符号の説明】

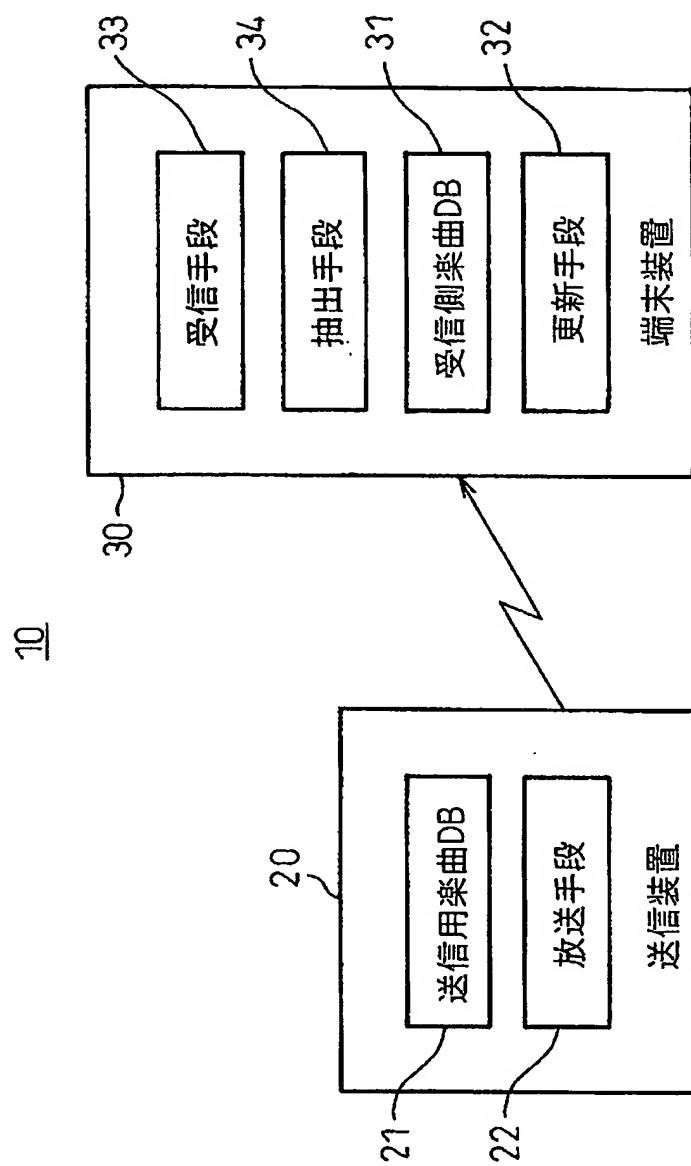
【0139】

- 10…更新システム
- 20…送信装置
- 21…送信用楽曲データベース（DB）
- 22…放送手段
- 23…選択／収集手段
- 24…データベース源
- 25…楽曲提供事業者
- 26…変換機能部
- 30…端末装置
- 31…受信側楽曲データベース（DB）
- 32…更新手段
- 33…受信手段
- 34…抽出手段

【書類名】 図面
【図 1】

図 1

本発明に係る楽曲データベースの更新システムを示す基本構成図

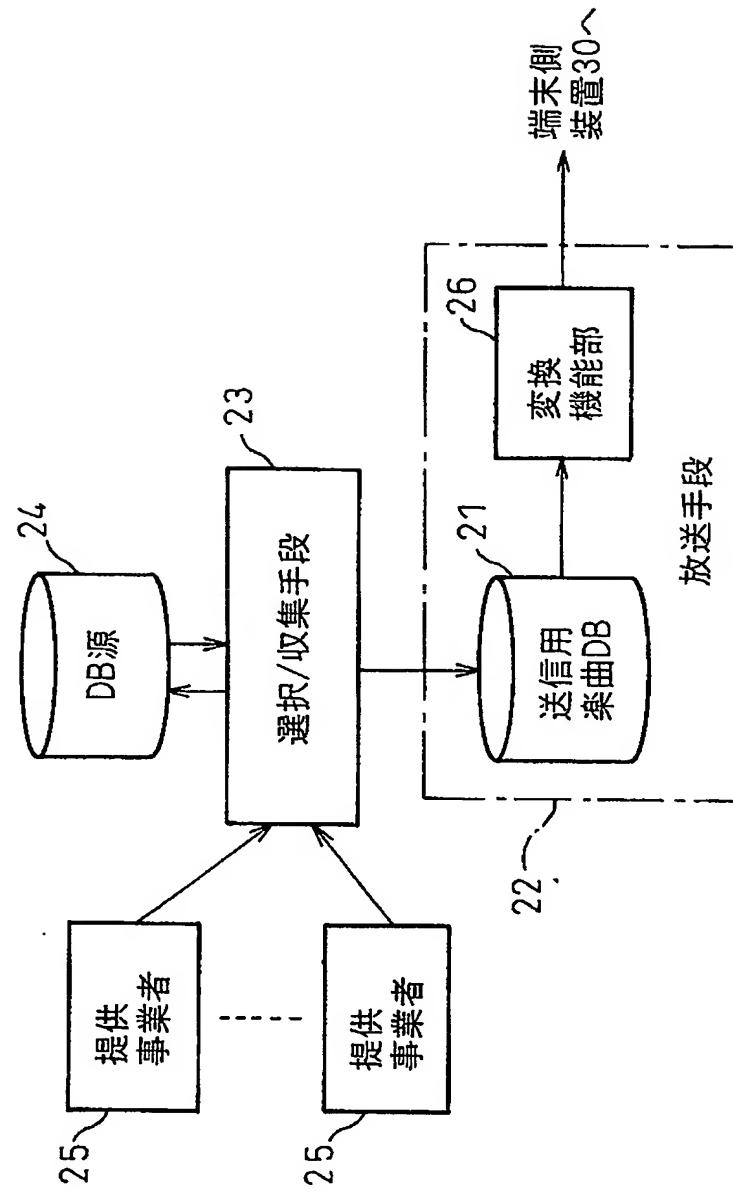


【図2】

図2

図1に示す送信装置20をより具体的に示す図

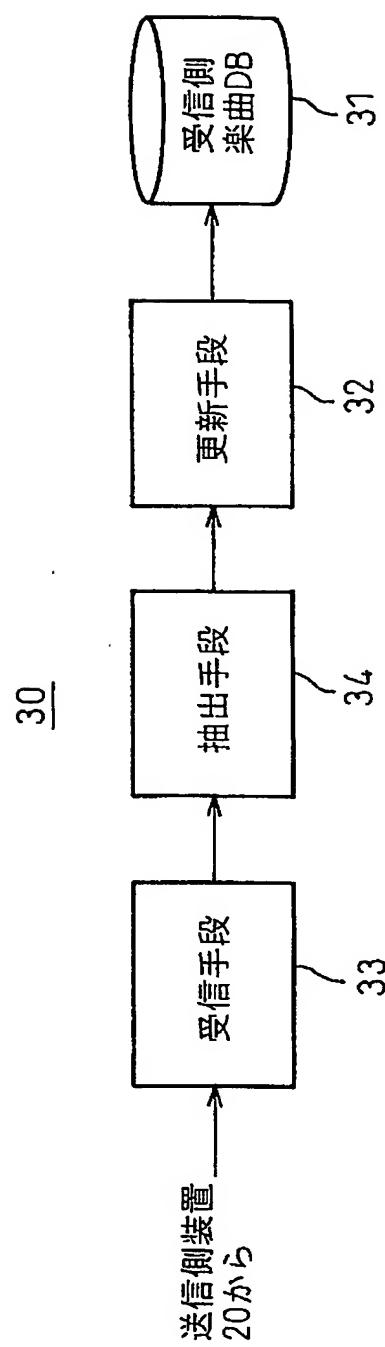
20



【図3】

図 3

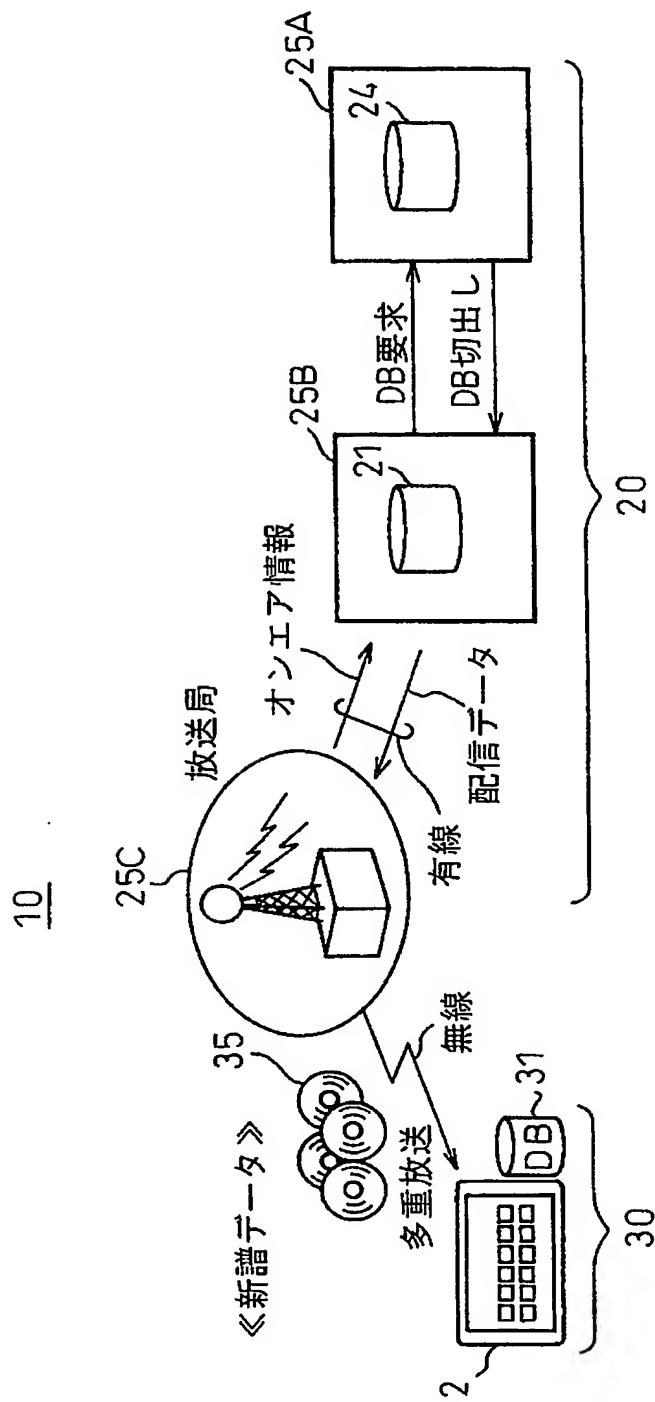
図1に示す端末装置30をより具体的に示す図



【図4】

図 4

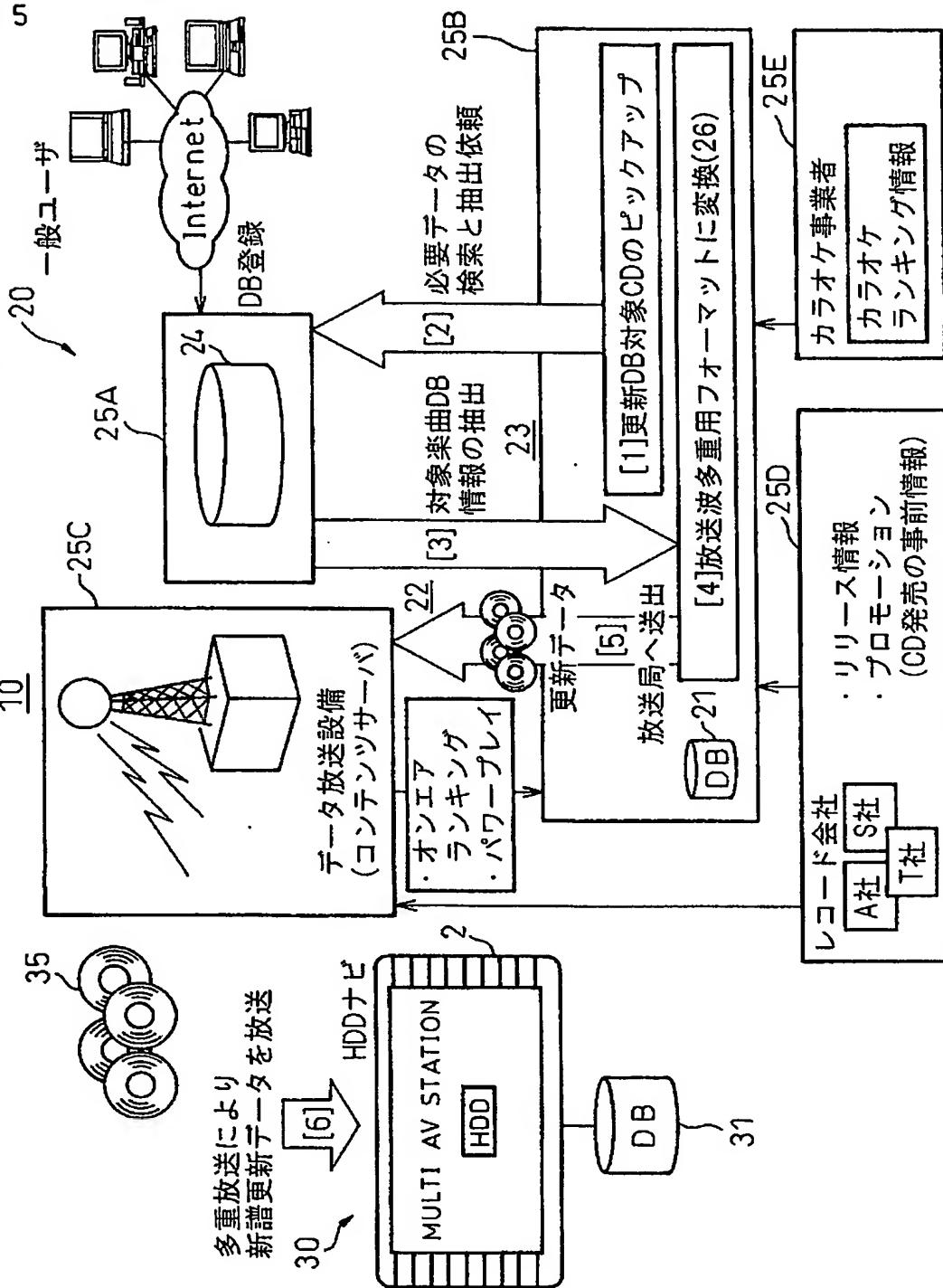
本発明に係る更新システム10の一層具体的な全体構成を表す図



【図5】

図 5

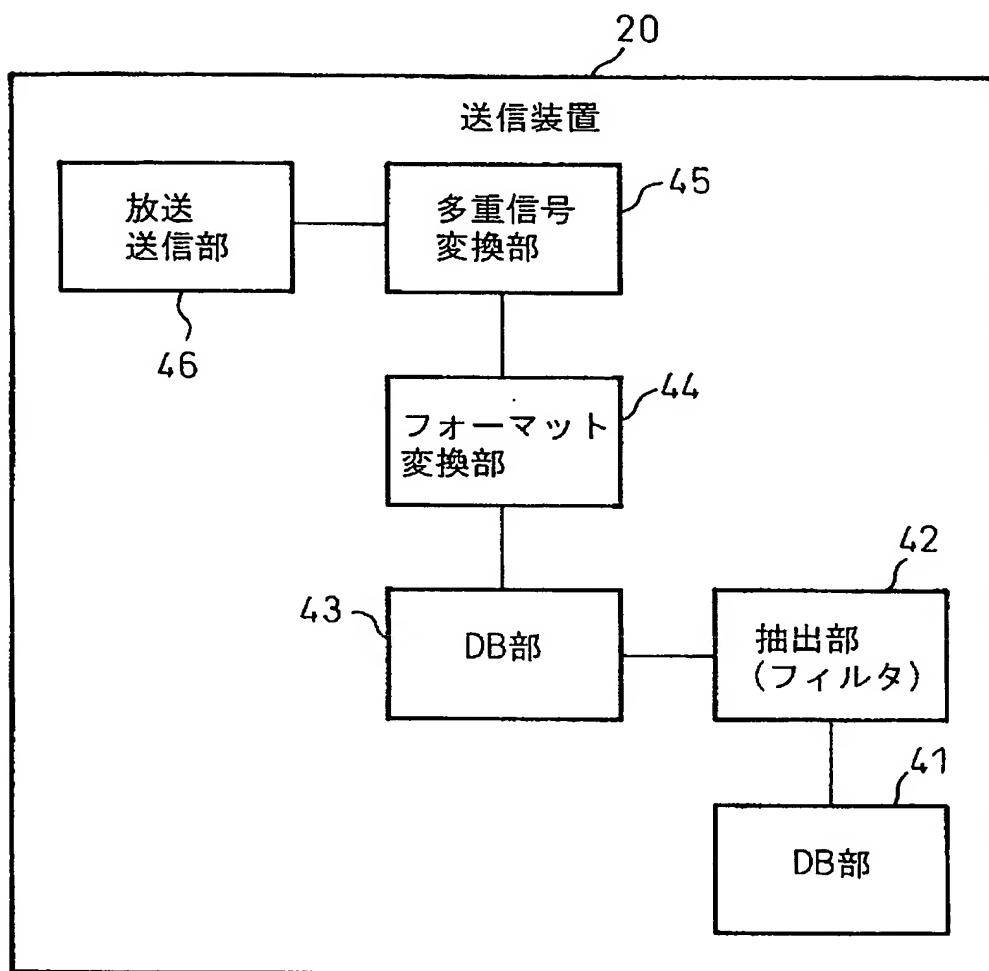
図4よりも一層具体的に示すシステム構成図



【図 6】

図 6

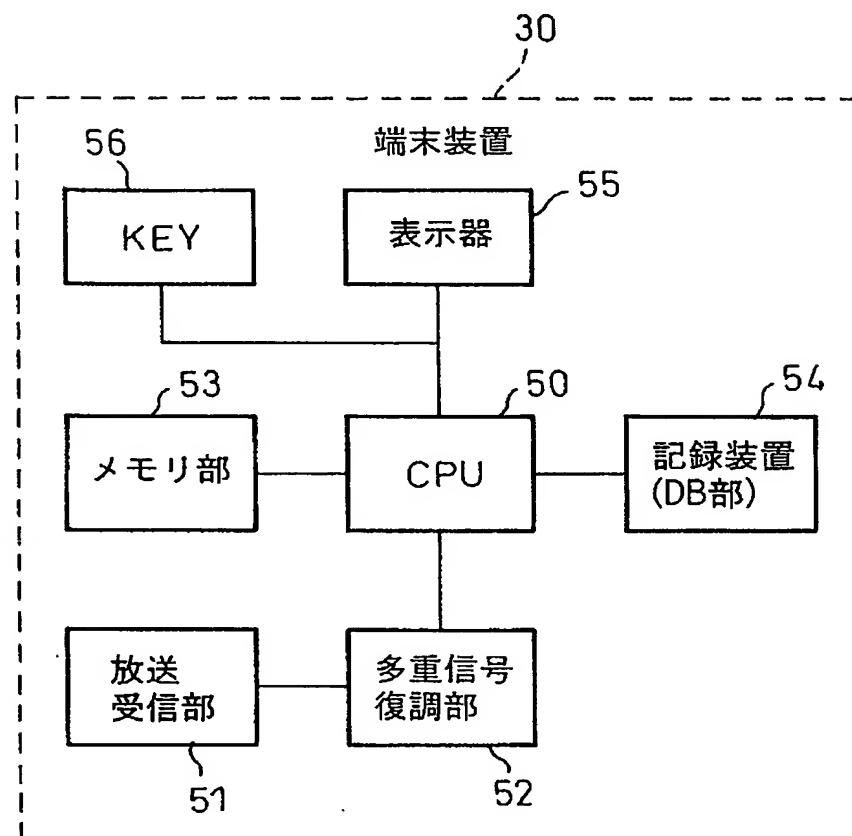
送信装置20の装置構成例を示す図



【図7】

図 7

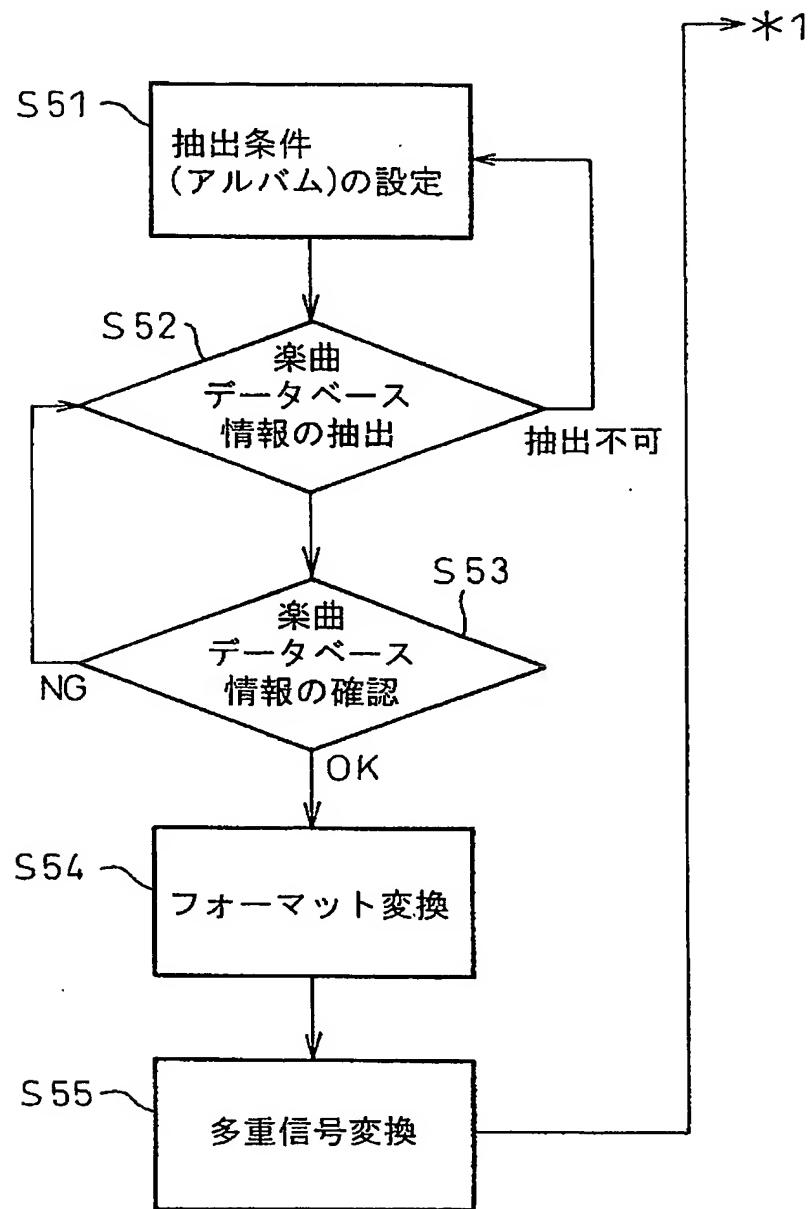
端末装置30の装置構成例を示す図



【図8】

図8

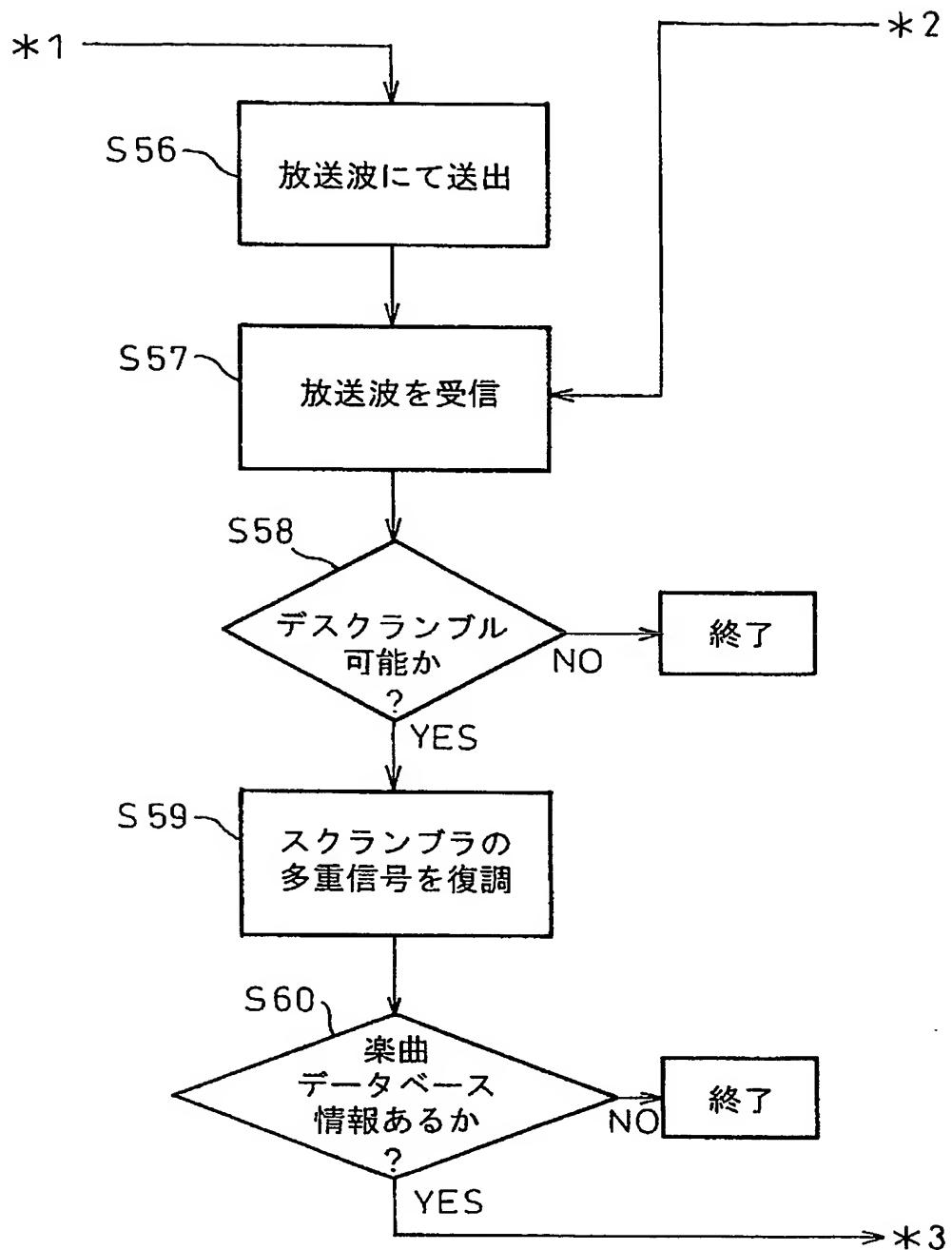
更新システム10の動作例を示すフローチャート(その1)



【図9】

図9

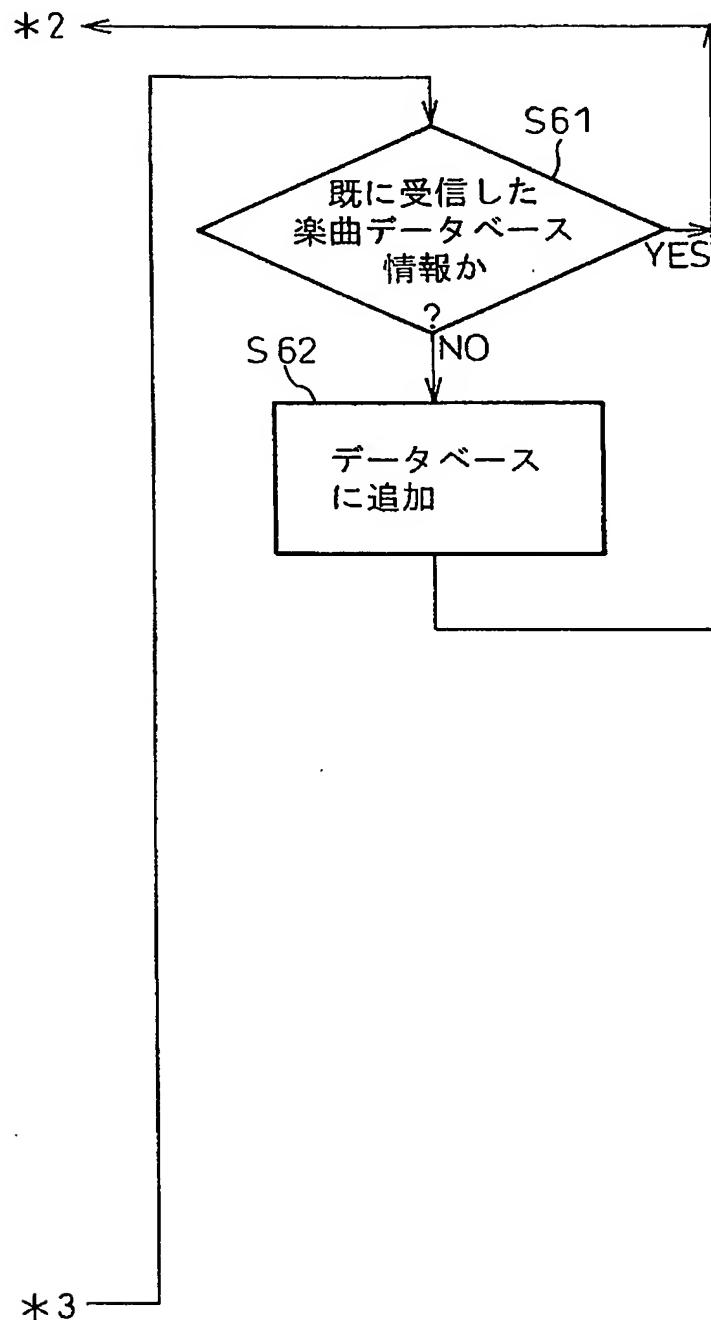
更新システム10の動作例を示すフローチャート(その2)



【図10】

図10

更新システム10の動作例を示すフローチャート(その3)



【図 11】

図 11

本発明で対象とする楽曲データベースを説明するための図

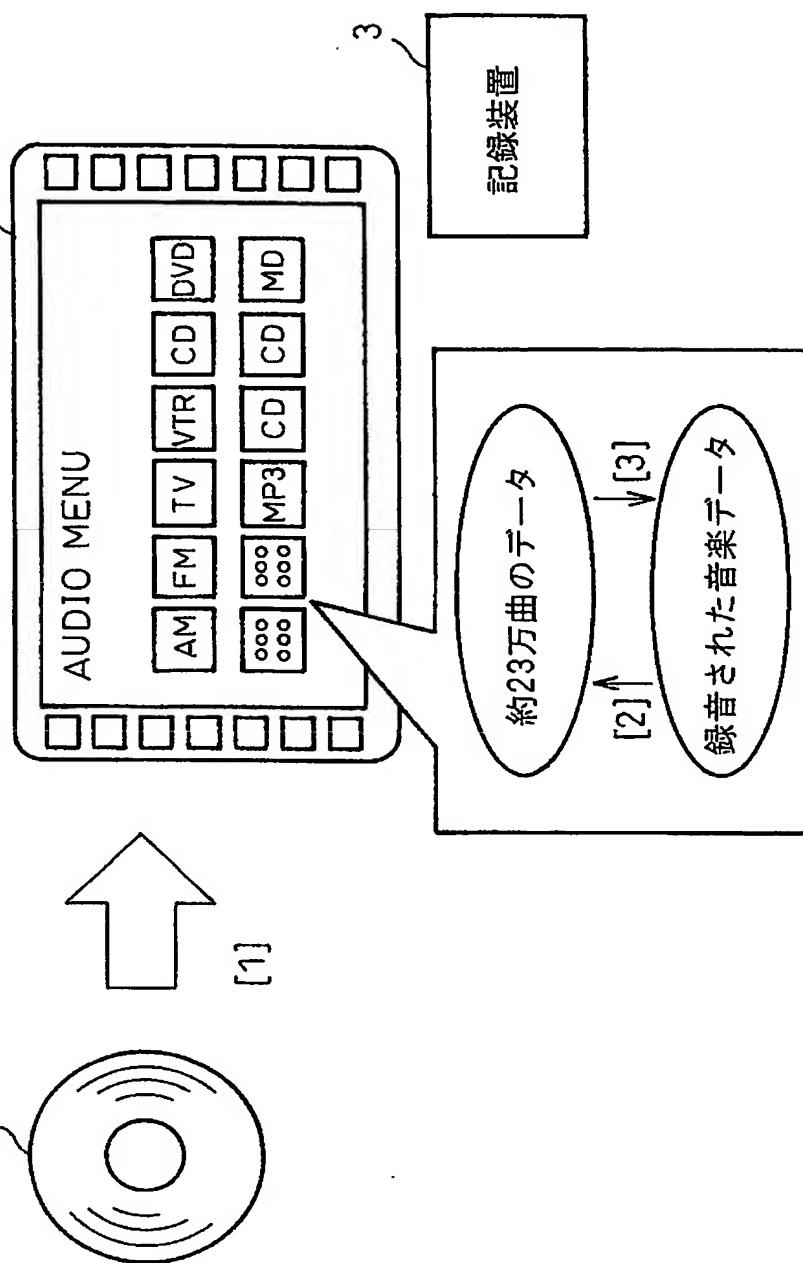
30

2

3

1

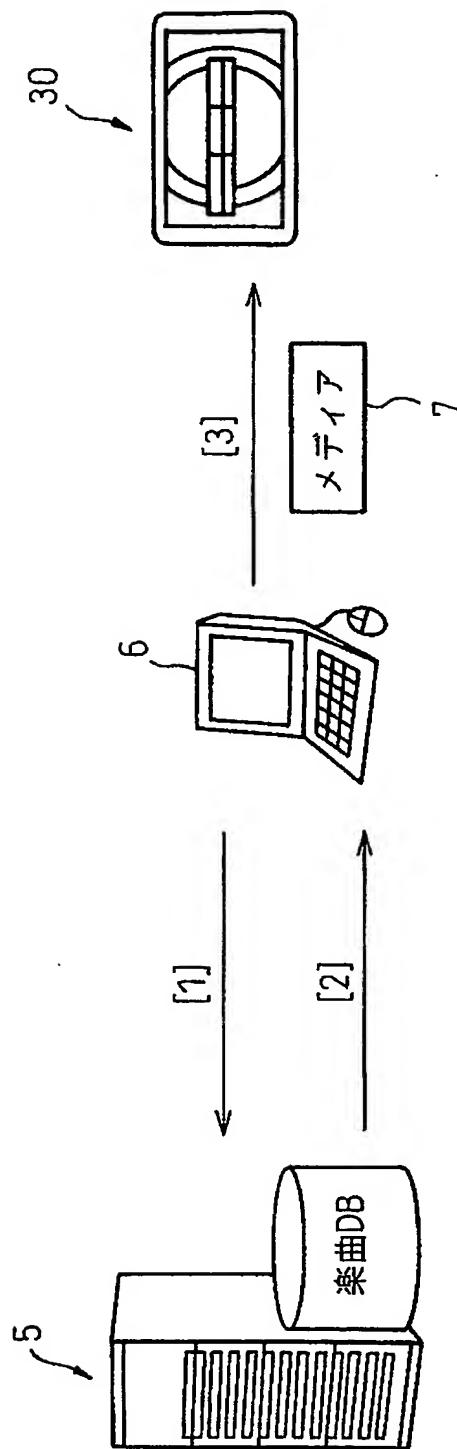
[1]



【図12】

図12

楽曲データベースの従来の更新方法(第1例)を示す図



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 楽曲データベースを備える端末装置において、簡単かつ安価に、その楽曲データベースの内容を更新していくことができるようした更新システムである。

【解決手段】 (i) 識別情報とこれに対応する楽曲情報とからなる各楽曲データベース情報を格納する送信用楽曲データベース21と、該データベース21からの楽曲データベース情報を放送波に多重して放送する放送手段23と、を含む送信装置20と、(ii) 放送手段23からの放送波を受信する受信手段33と、受信した放送波から楽曲データベース情報を抽出する抽出手段34と、抽出した楽曲データベース情報を受信側楽曲データベースに蓄積する更新手段32と、を含む端末装置30と、から構成する。

【選択図】 図1

特願 2003-300301

出願人履歴情報

識別番号 [000237592]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 兵庫県神戸市兵庫区御所通1丁目2番28号
氏 名 富士通テン株式会社

特願 2003-300301

出願人履歴情報

識別番号 [503157320]

1. 変更年月日 2003年 4月28日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都千代田区九段南二丁目3番18号

氏名 株式会社メディアクリック

特願 2003-300301

出願人履歴情報

識別番号 [595063503]

1. 変更年月日 1995年 3月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区麹町一丁目7番地
氏 名 株式会社エフエム東京

特願 2003-300301

出願人履歴情報

識別番号 [501112323]

1. 変更年月日 2003年 7月28日

[変更理由] 住所変更

住 所 アメリカ合衆国、カリフォルニア州 94608、エミリービル、スイート 1380、パウウェル・ストリート 2000

氏 名 グレースノート インコーポレイテッド

特願 2003-300301

出願人履歴情報

識別番号 [503160168]

1. 変更年月日 2003年 4月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区築地2-12-8 喜津櫛ビル9F
氏 名 株式会社メロディーズアンドメモリーズグローバル

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.